

健康信息素养： 概念辨析与相关研究进展*

张秀^{1,3} 李月琳^{2,3}

(1. 天津大学仁爱学院, 天津 301636; 2. 南开大学商学院信息资源管理系, 天津 300071;
3. 南开大学信息行为科学研究中心, 天津 300071)

摘要:[目的/意义] 文章旨在通过综述健康信息素养相关研究, 阐述健康信息素养的基本含义及分析相关概念的异同、不同年龄人群健康信息素养的水平及影响因素等, 为制定全民健康信息素养提升机制提供参考, 助力“健康中国”战略的实施。[方法/过程] 通过搜集相关文献, 综述健康信息素养定义、用户健康信息素养水平及影响因素, 评述和讨论已有研究。[结果/结论] 健康信息素养水平在用户有效利用健康信息过程中起着重要作用; 但用户健康信息素养水平整体偏低, 不同年龄人群差异显著; 有必要针对不同特征人群设计差异化健康信息素养提升方案, 尤其是针对不同年龄用户的健康信息甄别能力, 整体提升用户健康信息素养水平。

关键词: 健康信息 健康信息素养 影响因素

分类号: G350

DOI: 10.31193/SSAPJ.ISSN.2096-6695.2020.02.08

0 引言

新冠疫情给人们工作和生活带来了巨大影响, 同时, 伴随着疫情而来的“信息疫情 (infodemic)”, 由于其来源多元、内容动态、传播迅速及真伪难辨等特征^[1], 造成了人们疫情信息过载以及被动接受虚假信息等问题, 极大影响了人们的身心健康。如何及时有效地获取所需的健康信息成为每一位普通民众亟需解决的现实问题。健康信息素养是指个体获取、理解、甄别、应用健康信息的能力^[2]。提升人们的健康信息素养, 使每位公民都有能力真正地对自己的健康

* 本文系国家社会科学基金重点项目“网络用户健康信息素养及交互信息行为引导机制研究”(项目编号: 17AZD036)的研究成果之一。

[作者简介] 张秀 (ORCID: 0000-0001-7791-2380), 女, 讲师, 博士, 研究方向为信息行为, 健康信息素养, Email: myzhangx@126.com; 李月琳 (ORCID: 0000-0002-1496-6741), 女, 教授, 博士, 研究方向为信息行为, 交互信息检索, 健康信息学, 信息系统评估, Email: yuelinli@nankai.edu.cn。

负责, 不仅能够帮助人们有效地甄别疫情信息的真伪, 减少虚假信息给人们带来的危害, 也是实现“健康中国”这一战略目标的重要保障。因此, 有必要对健康信息素养开展研究, 探究提升国民健康信息素养的有效途径。

1 健康信息素养及其相关概念

对于健康信息素养的研究比较分散^[3], 缺乏统一的定义。美国医学图书馆学会 (Medical Library Association, MLA) 认为: 健康信息素养是指个人识别健康信息需求、确定可能的信息源并使用它们检索相关信息、评估信息质量并将其应用于特定情境, 分析、理解和使用这些信息作出正确健康决策所需的一系列能力^[4]。在此基础上, Eriksson-Backa 等^[5]认为健康信息素养是描述健康信息行为的一个相关概念, 包括需求、搜寻和使用与健康或医学相关的信息。2015年12月30日, 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会办公厅印发了《中国公民健康素养——基本知识与技能(2015年版)》(简称《健康素养66条》)首次提出了我国对健康信息素养的定义, 即个体获取、理解、甄别、应用健康信息的能力^[2]。此定义除了强调健康信息的获取、理解和应用外, 还首次将真伪健康信息的甄别纳入主要的衡量指标。它强调了人们在获取、理解健康信息后, 要对其真伪进行认真甄别, 将可信的健康信息运用到实践中的能力。可见, 健康信息的甄别能力是公众健康信息素养的重要方面。综上, 本研究认为, 健康信息素养应包含四个维度的能力, 即通过不同途径获取健康信息的能力、利用多种方法和手段甄别健康信息的能力, 理解健康信息的能力和有效利用健康信息保持、促进自身或他人健康的能力。

与健康信息素养相关的概念包括信息素养、健康素养、电子健康素养等。美国图书馆协会 (American Library Association, ALA) 认为信息素养是指个人知道何时需要信息, 并具有搜寻、评价和有效使用所需的信息的能力^[6]。而后, ALA 又诠释了 this 概念, 他们认为具有信息素养的人应该具有确定所需信息范围、有效及有效率地取得所需资料、批判性地评价信息质量及信息来源等能力^[7]。于良芝和王俊丽^[8]通过梳理信息素养概念发现, 自20世纪90年代末期开始, 信息素养领域陆续出现了针对健康信息素养概念的四种不同性质的修正, 并将“元素养”纳入信息素养的概念中。这些变化同样也强调了具有信息素养的人要具有批判性地评估信息及信息源的能力, 突显了信息甄别能力在信息素养中的重要作用。

健康素养与健康信息素养较为相近, 美国医学研究所 (Institute of Medicine, IOM) 将健康素养定义为个人获取、处理和理解他们做出合适健康决定所需基本健康信息的能力^[9], 该定义侧重于个人基本的功能性健康素养技能, 如阅读、写作和计算能力等^[10]。世界卫生组织对健康素养的定义如下: 健康素养代表了认知和社会技能, 这些认知和技能决定了个人获取、理解和使用信息的动机和能力, 以促进和保持健康^[11]。这一定义强调认知和社会能力, 以及促进和保持个人健康的目的。

电子健康素养也是与健康信息素养相近的一个概念, 是将健康素养和信息素养结合起来的一个概念, 同时也是传统素养、媒体素养、计算机素养和科学素养的补充^[12]。其主要强调从电子资源中获取所需知识提升健康水平。Norman 和 Skinner 将电子健康素养定义为: 从电子资源中搜

寻、发现、理解和评价健康信息的能力，并将所获得的知识用于寻找或解决健康问题^[13]。Bodie和Dutta^[14]认为电子健康素养不仅仅是指在因特网上搜索健康信息，也需要有理解健康信息，评估健康信息的真实性，辨别不同网站的质量和正确使用健康信息作出正确决策的能力。Norman^[15]提出了电子健康素养2.0的概念，将社交媒体添加到电子健康素养的定义中。此外，电子健康素养还包括与健康素养相关的技能，如能够积极甄别和使用健康信息作出正确的决策，以及计算机和网络导航技能等^[14]。

健康信息素养、信息素养和健康素养都强调了信息获取、甄别和利用的能力，他们将信息作为一种工具，帮助个人作出更好的决策。Lawless等^[16]指出，健康素养和信息素养的概念有许多共同的特征，例如多维度的读写视角等。但三个概念又不完全相同。关于它们之间的关系，不同学者持有不同的看法。美国医学图书馆协会在定义健康信息素养时，融合了信息素养和健康素养的概念。Haruna和Hu^[17]、张士靖和杜建^[18]、Huhta等^[19]的研究也都支持了这一观点，他们认为，健康信息素养是由“健康素养”和“信息素养”两个概念融合而成。还有部分学者认为，健康信息素养是健康素养的子集。周晓英^[20]等认为健康信息素养是信息素养的一个分支，从研究内容范围来看，健康素养比健康信息素养更为广泛一些，此外，健康信息素养强调通过个人的学习来解决健康信息素养问题，而健康素养除了促进个人健康素养提升外，还与社区、社会乃至国家密切相关。这两者的不同还体现在健康素养更强调人类利用不同的方式和手段，包括信息保持健康的能力，健康信息素养更强调人类对健康信息的发现和利用能力；前者关注对健康相关要素的理解及保持健康的能力，后者重在围绕健康“信息”所展现的相关能力。Lawless^[16]认为信息素养和健康信息素养与健康素养的不同之处在于其强调搜索技能、搜索策略和查找信息。Eriksson-Backa认为健康信息素养与健康素养一样，强调个人的决策能力，而信息素养进一步包括以伦理和法律的方式正确使用信息的能力^[5]。此外，还有一些学者将健康信息素养等同于健康素养，指个体获得、理解和利用健康信息和服务，并运用这些信息或服务作出正确判断和决定，以维持和促进自身健康的一种能力^[21]。

电子健康素养的概念侧重于在线获得的健康信息，包括网络和社交媒体等。而健康信息素养研究强调人们从各种来源寻求和使用不同类型的健康信息，在健康信息获取途径上存在差异：健康信息素养较电子健康素养强调的健康信息获取途径更为宽泛，除了包含网络和社交媒体等电子途径外，还包括诸如广播、电视、报纸、书籍等传统媒介和其他不同类型的获取途径。因此，电子健康素养可以看作是一种特定环境下的健康信息素养，其更为强调评估在线获取健康信息质量的能力，涵盖范围相对较小，部分情境下可与健康信息素养交替使用。此外，健康素养重点是获取促进健康的信息，健康信息素养和电子健康素养的重点是搜寻、发现和评估健康信息^[19]。在电子健康素养和健康信息素养的定义中包含了对信息的批判性评价，但在健康素养的定义中却很少。

综上所述，相关组织和学者对于健康信息素养及其相关概念的界定做了大量的研究，他们从不同角度定义了健康信息素养及其相关概念，并对它们之间的关系进行总结和归纳。但还存在概念缺乏清晰的界定，不同概念之间的界限模糊等问题，尤其是对健康信息素养、信息素养和健康素养三者的关系缺乏共识，甚至不同学者持有相悖的观点。总体来看，健康信息素养的定义融合

了信息素养和健康素养的概念, 同时包含又限于电子健康素养的概念, 其强调的健康信息获取途径更为宽泛。未来的研究还需加强基本概念理论的梳理, 从源头上进一步探究健康信息素养及其相关概念间的逻辑关系。

2 不同年龄用户健康信息素养研究

健康信息素养是一个相对较新的概念, 不同年龄人群的健康信息素养存在较大的差异^[22], 且影响因素也有所不同。目前对健康信息素养及其影响因素的研究主要集中于老年人和青年人(以大学生为代表)群体, 以下针对这两类人群的相关研究加以综述。

2.1 老年人健康信息素养研究

老年人健康信息素养是学者们关注的焦点。随着年龄的增加, 老年人会面临更多的健康问题, 健康信息对他们尤为重要。相关研究表明, 老年患者的治理模式已经从依赖医护人员(家长式)的模式转变为让患者参与健康决策的各个方面^[23]。因而, 健康信息素养是老年人有效参与健康决策的关键, 在老年人健康管理, 以及做出与健康相关的决策方面发挥着重要作用^[24]。然而, 老年人健康信息素养水平却令人堪忧。袁婧怡等对吉林省 15 ~ 69 岁城乡常住居民调查发现, 65 岁以上的老年人健康信息素养最低, 具备一定健康信息素养的老年人仅为 7.7%, 远远低于其他年龄组人员的水平^[25]。

Suri 等^[26]分析了老年人健康信息素养的相关研究, 发现这些研究主要聚焦在以下方面: 人口统计学变量如何影响健康信息的查找和使用; 老年人对健康信息的理解; 电子健康素养干预措施的影响及其对互联网健康信息搜索的影响。健康信息理解是健康信息素养的一个重要方面, Donelle 等^[27]在一项老年人对癌症信息理解的研究中发现, 癌症信息呈现的格式(纯文本、纯图片、文本与图片的组合)对老年人的理解没有影响。他们的研究还表明, 老年人往往会高估自己的计算能力, 而实际上, 他们在计算能力评估量表上的得分都明显较低。此外, 计算能力较低的老年人在理解健康信息风险上得分较低^[28], 而整体健康素养得分较低的老年人更不愿意参与有关自己健康的决策, 他们更信任自己的医生^[29]。

一些研究测量了电子健康素养干预对在线健康信息搜索的影响。这些干预措施通常向参与者传授基本的计算机和互联网浏览技能, 以及评价健康信息网站和内容的质量和准确性的技能。这些研究总体上发现, 电子健康素养干预增加了老年人对在线健康资源的使用, 提升了电子健康素养技能, 以及提升电子健康素养技能有用性的感知^[30]。Campbell^[31-32]的研究表明, 电子健康素养干预增加了参加者对健康信息的渴望、对自身健康的重视以及参与健康决策的渴望。在 Xie^[24,33-34]的三项研究中均显示, 经过干预后, 参加者对计算机的使用和在线健康信息搜寻产生了积极的态度, 并提高了计算机自我效能。同时, Xie 的研究还发现学习方法(协同或个人)和干预的方式(仅视觉或视觉加音频)对电子健康素养的提高和其他学习成果没有任何影响。Leung 等^[35]通过对 88 名中国老年人为期一个月的跟踪实验发现, 经过网络导航技能的人工干预之后, 老年人的电子健康素养有了显著提升。然而, 并不是所有的干预都能产生积极的效果。张秀和李月琳^[36]的研究表明, 伪健康信息特征列表能够显著提升中、青年受访者的健康信息甄别

能力,而对老年人作用却不大。Lynn 和 Brian^[37]一项使用说服范式(Persuasion Paradigm)的研究也证明了这一点,老年人很少偏离他们最初的态度。这种年龄差异通常归因于老年人自身特有的抵御说服的能力。可见,干预的方式不同,产生的效果也不尽相同,提升老年人健康信息素养需要更为有效的方法、途径和工具。

2.2 青年人健康信息素养研究

除老年人外,青年人尤其是大学生群体的健康信息素养也是研究关注的重点。由于大学生群体文化水平较高,可以较为便利地获取网络健康信息。然而,相关研究表明,大学生网络健康信息素养却偏低^[38],且在健康素养三个维度(健康基本知识理念、健康生活方式与行为和健康基本技能)上的能力不均衡^[39]。Ivanitskaya等^[40]的研究发现,虽然大多数学生认为自己的研究能力良好或优秀,但很多学生无法进行复杂的信息搜索,无法评估与健康相关网站和文章的可信度,无法区分各种信息源的差异。参加者的健康信息素养自我评估值与实际能力之间存在很大差距。国内的学者也有类似的发现。王思思^[41]通过对杭州高校大学生调研发现,高校学生的电子健康素养水平有待进一步加强,尤其是在评估决策能力方面相对薄弱,而大学生健康素养的提高对均衡饮食、规律睡眠、定期锻炼等健康行为的维持也具有促进作用。周薇薇等^[42]的研究也发现,具备一定健康信息素养水平的大学生比例较低,仅占研究样本的8.2%。相似的结论也出现在陆建玉等^[43]、韩云峰等^[44-45]的研究中,我国大学生健康信息素养整体水平偏低。可见,有必要建立长效机制,通过健康信息教育、培训等,不断提升大学生的健康信息素养水平。

综上,老年人健康信息素养较低,且他们不能正确认识自身健康信息素养水平。研究发现,部分干预手段能显著提升老年人健康信息素养,但说服类的干预手段对提升老年人健康信息素养没有显著帮助。此外,青年人健康信息素养水平虽高于老年人,但仍然存在健康信息素养整体偏低、自评值与实际能力差距较大和健康信息评价能力薄弱等问题。

3 健康信息素养影响因素研究

3.1 老年人健康信息素养影响因素

相关研究表明,影响老年人健康信息素养的主要因素包括人口统计学变量(如性别、年龄、城乡差异等)、健康状况、健康信息的关注度、健康信息搜寻活动、教育程度、阅读能力、社会支持、心理因素等。Eriksson-Backa等^[5]发现,人口学特征、对健康信息的关注度和健康信息搜寻活动对老年人健康信息素养的不同维度有显著影响,其中影响健康信息甄别能力的因素有教育水平和健康信息搜寻活动,而性别、年龄组别、对健康信息的兴趣和健康状况则没有显著影响。Donelle等^[27]的研究发现,在成人功能性健康素养测试(s-TOFHLA)上,没有明显的性别差异,但男性在一般计算能力和健康背景计算能力上得分较高。此外,认知老化、生理因素(如白内障、青光眼等疾病影响阅读能力)、心理因素(老年人心理健康随年龄增长存在下降趋势)也是影响老年人健康信息素养的主要因素^[46]。

老年人健康信息素养与其自身的健康状况密切相关,健康状况较好的人群,其健康信息素

养同样较高^[5]。健康状况不佳的人在寻求和获得健康信息方面会遇到更多困难, 针对不同类型健康问题人群健康素养的研究发现, 健康信息素养低下在慢性病患者中很常见, 如糖尿病、哮喘、艾滋病和高血压^[47-48]。这个问题值得关注, 因为健康状况不佳的人可能比其他人更需要相关的健康信息, 而健康信息素养的缺失会导致其获取健康信息存在障碍, 造成恶性循环, 进而更加危害身心健康。针对这种情况, 社会支持是对老年人健康信息素养的有益补充, 老年人认知能力的下降影响了他们的健康素养, 增加了他们对从他人处获取健康信息的依赖^[49]。相关研究表明, 社会支持显著影响用户尤其是老年用户健康信息素养的提升^[50]。可见, 老年人可借助社会支持改善其健康信息素养。此外, 相关研究还发现, 那些对搜寻健康信息不感兴趣的老年人, 其健康信息素养也相对较低; 而生活方式积极乐观的老年人往往对自己的健康承担更多的责任, 拥有更高的健康信息素养^[51]。针对这些情况, 他们建议要给这些群体的老年人提供可以理解的, 而且不需要花费太多精力就可以获得的健康信息和知识^[5]。

Baker等^[48]对老年人进行测试时发现, 不同年龄组的健康信息素养存在显著差异。65-69岁人群的得分明显高于85岁以上人群。此外, 教育程度与健康信息素养高度相关, Gazmararian等^[52]发现教育程度与健康知识不足之间存在着密切关系。低学历的老年人在评估健康信息时存在困难, 他们往往认为与健康相关的信息是混乱且存在矛盾的^[53]。Diviani等^[54]在梳理健康信息素养相关文献中发现, 在9项关注教育水平的研究中, 有6项均显示受教育程度与感知或实际评估在线健康信息的能力之间存在正相关关系。我国学者也得到了相同的结论, 受教育水平对健康信息素养有着显著影响^[55]。

3.2 青年人健康信息素养影响因素

影响大学生健康信息素养水平的因素包括性别、生源地、专业、学校类型、年级、家庭收入、每月生活费、父母受教育程度、自身健康状况、学生成绩、电子资源使用程度、健康信息关注度等。张乃心^[56]对医学院校大学生健康信息素养情况分析发现, 女性健康信息素养综合水平普遍高于男生; 孙伟伟等^[57]对蚌埠大学生调研的结果也显示, 男学生健康信息素养得分普遍偏低, 其健康信息素养水平低于女学生。Redmond^[58]发现美国来自城市和农村的大学生在获取更好的网络健康信息方面存在差异, 但在评价网络健康信息质量的能力上却没有显著差异; 而王思思^[59]针对中国大学生的研究发现, 来自城市的学生在评估决策能力维度得分显著高于农村学生。可见, 中美大学生在评估健康信息的能力上表现不同, 原因可能是由于样本和教育水平的不同。

大学生的专业或学校类型是影响其健康信息素养的重要因素, 一般来说, 来自于医学院校或医学专业的大学生, 其健康信息素养要高于其他学校或专业的大学生^[56]。随着年级的升高, 大学生健康信息素养也显著提升, 高年级大学生健康信息素养水平显著高于低年级大学生^[60]。相关研究还表明, 家庭收入越高、每月生活费越高、父母受过的教育程度越高、学校成绩越好、自评健康状况越好的大学生, 其健康信息素养越高^[56,61]。孙伟伟等^[57]的研究还表明高校学生的健康信息素养随着健康信息关注度、对电子健康资源的依赖程度以及获取途径的改善、种类的增加而提高。

此外, 阅读能力影响着在线健康信息评估能力。研究发现参加者的阅读能力与正确评价

健康信息网站质量的能力存在正相关关系,阅读能力高的参加者能够较为正确地评估健康信息网站的质量,而阅读能力低的参加者则无法有效地区分低质量和高质量的健康信息网站^[62]。

总之,影响不同年龄人群健康信息素养的主要因素包括人口统计学变量、健康状况、对健康信息关注度等。此外,影响老年人健康信息素养的主要因素还包括健康信息搜寻活动、教育程度、阅读能力、社会支持、心理因素等;而影响大学生健康信息素养水平的因素还包括专业、学校类型、年级、家庭收入、每月生活费、父母受教育程度、学生成绩、电子资源使用程度等。

4 结论与启示

随着信息技术和互联网技术的快速发展,互联网或移动互联网日益成为用户获取健康信息的主要来源。网络的开放性为信息的自由发布及传播提供了便利条件的同时,也导致了网络健康信息质量良莠不齐,健康信息真伪难辨,严重阻碍了用户有效获取健康信息,对用户身心健康造成危害。综述表明,健康信息素养的定义融合了信息素养和健康素养的概念,同时包含又限于电子健康素养的概念,其强调的健康信息获取途径更为宽泛,用户健康信息素养水平在其有效利用健康信息过程中发挥了重要的作用。

研究表明当前用户健康信息素养水平整体偏低,不同年龄人群差异显著^[25,36]。其中老年人健康信息素养水平较低,且随着年龄的增长,健康信息素养水平呈下降趋势。而青年人健康信息素养水平虽高于老年人,但仍然存在健康信息素养整体偏低、健康信息搜寻和评价能力薄弱以及自评与实际能力差距较大等问题。如何设计差异化的健康信息素养提升方案以提升不同特征人群健康信息素养水平应成为研究的重点,尤其是针对不同年龄用户的信息甄别能力。

可以采用多种方法提升用户健康信息素养。已有研究表明,用户对健康信息的关注度对其健康信息素养水平有显著影响,提高人们健康信息浏览机会和对健康信息的关注程度有助于提升人们健康信息素养。此外,对于老年人,健康信息搜寻活动、社会支持和心理因素也是影响其健康信息素养的显著因素。因此,有针对性地建立老年人健康信息素养提升支撑机制,培养专业人才帮助老年人更好地搜寻、甄别、利用健康信息,保持老年人身体及心理健康将有助于提升老年人健康信息素养水平。对于大学生群体,专业、年级和学校类型是影响其健康信息素养水平的显著因素,这是由于医学院校、医学类学生和高年级学生往往接受了更多的健康相关教育,其健康素养水平要高于其他类型的大学生,而健康素养水平与健康信息素养水平呈正相关关系^[63],所以这些大学生的健康信息素养水平相对较高。这表明,经过专业的培训也同样有助于提升大学生的健康信息素养。此外,本文还梳理了部分可以提升用户健康信息素养的干预手段,如学习伪健康信息特征列表、向参加者传授基本的计算机和互联网浏览技能,以及评价健康信息网站内容质量的技能等。这些手段对提升不同年龄用户健康信息素养水平的作用不同,未来的研究应综合这些方法,结合影响不同特征用户健康信息素养水平的显著因素,设计更为合理的差异化健康信息素养提升机制。

本综述通过梳理相关文献, 提出了提升不同年龄的用户健康信息素养的方法, 为健康信息政策制定者提供借鉴和参考, 也可健康培训机构、健康服务机构和人员提供启示, 帮助他们基于影响不同年龄人群健康信息素养的不同因素, 制定差异化的健康信息教育方案, 精准提升全民健康信息素养, 助力“健康中国”战略的顺利实施。

【参考文献】

- [1] 王世伟. 略论“信息疫情”十大特征 [J]. 图书馆杂志, 2020, 39(03): 19-23.
- [2] 苏卫. 新版《健康素养 66 条》首提健康信息素养新概念 [J]. 江苏卫生保健, 2016(5): 51.
- [3] 付少雄, 邓胜利, 陈晓宇. 国外健康信息素养研究现状与发展动态述评 [J]. 信息资源管理学报, 2016, 6(03): 5-14, 33.
- [4] MLA. What Is Health Information Literacy [R/OL]. [2017-05-20]. <https://www.mlanet.org/resources/healthlit/define.html>.
- [5] ERIKSSON-BACKA K, EK S, NIEMELA R, et al. Health information literacy in everyday life: A study of Finns aged 65-79 years [J]. Health Informatics Journal, 2012, 18(2): 83-94.
- [6] ALA. American Library Association Presidential Committee on Information Literacy: Final Report [R/OL]. [2020-4-10]. <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>.
- [7] ALA. Information Literacy Competency Standards for Higher Education [J]. Teacher Librarian, 2000, 9(4): 63-67.
- [8] 于良芝, 王俊丽. 从普适技能到嵌入实践——国外信息素养理论与实践回顾 [J]. 中国图书馆学报, 2020, 46(2): 38-55.
- [9] IOM. Health Literacy: A Prescription to End Confusion [J]. Washington, DC: National Academies Press, 2004, 15(4): 389-395.
- [10] GUZYS D, KENNY A, DICKSONSWIFT V, et al. A critical review of population health literacy assessment [J]. BMC Public Health, 2015, 15(1): 215-221.
- [11] World Health Organization. Health Promotion Glossary [M]. Geneva: World Health Organization, 1998.
- [12] GIACALONE A, BLANDINO M, TALAMINI R, et al. What elderly cancer patients want to know? Differences among elderly and young patients [J]. Psycho-Oncology, 2010, 16(4): 365-370.
- [13] NORMAN C D, SKINNER H A. eHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World [J]. Journal of Medical Internet Research, 2006, 8(2): e9.
- [14] BODIE G D, DUTTA M J. Understanding health literacy for strategic health marketing: eHealth literacy, health disparities, and the digital divide [J]. Health Mark Q, 2008, 25(1-2): 175-203.
- [15] NORMAN C. eHealth Literacy 2.0: Problems and Opportunities With an Evolving Concept [J]. Journal of Medical Internet Research, 2011, 13(4): 2854-2866.
- [16] LAWLESS J, TORONTO C E, GRAMMATICA G L. Health literacy and information literacy: a concept comparison [J]. Reference Services Review, 2016, 44(2): 144-162.
- [17] HARUNA H, HU X. International Trends in Designing Electronic Health Information Literacy for Health Sciences Students: A Systematic Review of the Literature [J]. The Journal of Academic Librarianship, 2018, 44(2): 300-312.
- [18] 张士靖, 杜建. 健康信息素养应成为中国公众健康素养促进的关键点 [J]. 医学信息学杂志, 2010, 31(2): 45-49.
- [19] HUHTA A M, HIRVONEN N, HUOTARI M L. Concepts Related to Health Literacy in Online Information Environments: A Systematic Review with an Emphasis on Approach to Information [C]// European Conference on Information Literacy. Springer, Cham, 2017.

- [20]周晓英. 健康素养与健康信息传播利用的国家战略研究 [J]. 图书与情报, 2015(4):2-10.
- [21] KOBAYASHI L C, JANE W, WOLF M S, et al. Cognitive function and health literacy decline in a cohort of aging English adults [J]. Journal of General Internal Medicine, 2015, 30(7):958-64.
- [22]熊娟娟, 史明惠, 薛智超, 等. 健康信息素养的研究进展 [J]. 医学信息, 2019, 32(10):28-31.
- [23] MCNUTT R A. Shared Medical Decision Making: Problems, Process, Progress [J]. Journal of the American Medical Association, 2004, 292(20):2516-2518.
- [24] XIE B. Older Adults' Health Information Wants in the Internet Age: Implications for Patient-Provider Relationships [J]. Journal of Health Communication, 2009, 14(6):510-524.
- [25]袁婧怡, 李眩眩, 吴方园, 等. 吉林省城乡居民健康信息素养现状及其影响因素 [J]. 中国健康教育, 2017, 33(2):103-106.
- [26] SURI V R, CHANG Y K, MAJID S, et al. Health Information Literacy of Senior Citizens—A Review [J]. Communications in Computer & Information Science, 2014, 492:128-137.
- [27] DONELLE L, HOFFMAN-GOETZ L, GATOBU S, et al. Comprehension of Internet-based numeric cancer information by older adults [J]. Informatics for Health and Social Care, 2009, 34(4):209-224.
- [28] LAVALLE D L, WOLF F M, JACOBSEN C, et al. Health Numeracy and Understanding of Risk Among Older American Indians and Alaska Natives [J]. Journal of Health Communication, 2012, 17(3):294-302.
- [29] RODRÍGUEZ, VANESSA, ANDRADE A D, GARCÍA-RETAMERO, ROCIO, et al. Health Literacy, Numeracy, and Graphical Literacy Among Veterans in Primary Care and Their Effect on Shared Decision Making and Trust in Physicians [J]. Journal of Health Communication, 2013, 18(sup1):273-289.
- [30] CHU A, HUBER J, MASTELSMITH B, et al. "Partnering with Seniors for Better Health": computer use and Internet health information retrieval among older adults in a low socioeconomic community [J]. Journal of the Medical Library Association Jmla, 2009, 97(1):12-20.
- [31] CAMPBELL R J. Internet-Based Health Information Seeking Among Low-Income, Minority Seniors Living in Urban Residential Centers [J]. Home Health Care Management & Practice, 2009, 21(3):195-202.
- [32] CAMPBELL R J, NOLFI D A. Teaching Elderly Adults to Use the Internet to Access Health Care Information: Before-After Study [J]. Journal of Medical Internet Research, 2005, 7(2):1-9.
- [33] XIE B. Experimenting on the impact of learning methods and information presentation channels on older adults' e-health literacy [J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2011, 62(9):1797-1807.
- [34] Xie B, Bugg J M. Public library computer training for older adults to access high-quality Internet health information [J]. Library & Information Science Research, 2009, 31(3):155-162.
- [35] LEUNG A, KO P, CHAN K, et al. Searching health information via the web: Hong Kong Chinese older adults' experience: Populations at risk across the life span: Program evaluations [J]. Public Health Nursing, 2007, 24(2):169-175.
- [36]张秀, 李月琳. 年龄梯度视角下网络用户健康信息甄别能力研究 [J]. 情报学报, 2019, 38(8):838-848.
- [37] LYNN W P, BRIAN S. Age Differences in Information Processing: A Perspective on the Aged Consumer [J]. Journal of Marketing Research, 1977, 14(4):444-457.
- [38] STELLEFSON M, HANIK B, CHANEY B, et al. eHealth Literacy Among College Students: A Systematic Review with Implications for eHealth Education [J]. Journal of Medical Internet Research, 2011, 13(4): 32-42.
- [39]柯红, 周朗, 姚展, 王欢. 某高校大学生健康素养及健康信息辨别情况研究 [J]. 现代医药卫生, 2018, 34(1):135-137.
- [40] IVANITSKAYA L, O' BOYLE, IRENE, CASEY A M. Health Information Literacy and Competencies of Information

Age Students: Results From the Interactive Online Research Readiness Self-Assessment (RRSA) [J]. Journal of Medical Internet Research, 2006, 8(2): 1-6.

[41] 王思思. 杭州市高校学生电子健康素养研究 [D]. 杭州: 杭州师范大学, 2015.

[42] 周薇薇, 罗春花, 范存欣, 等. 广州市大学生健康素养现状及影响因素分析 [J]. 中华疾病控制杂志, 2014, 18(7): 654-658.

[43] 陆建玉, 周菊芝, 艾雨兵, 等. 宁波市某高职医学院校大学生健康信息素养认知及需求调查分析 [J]. 中国农村卫生事业管理, 2015, 35(3): 363-366.

[44] 韩云峰, 娄峰阁, 葛杰, 等. 某医学院校大学生健康信息素养调查与培养策略研究 [J]. 预防医学论坛, 2016(8): 565-567.

[45] 韩云峰, 葛杰, 贾月辉, 等. 齐齐哈尔市大学生健康信息素养的调查研究 [J]. 中国卫生产业, 2016, 13(23): 61-63.

[46] 杨国莉, 严谨. 老年人健康素养现状、影响因素及健康教育策略 [J]. 中国老年学, 2016, (1): 250-252.

[47] SCHILLINGER D, BINDMAN A, WANG F, et al. Functional Health Literacy and the Quality of Physician-Patient Communication among Diabetes Patients [J]. Patient Education and Counseling, 2004, 52(3): 315-323.

[48] BAKER D W, GAZMARARIAN J A, SUDANO J, et al. The association between age and health literacy among elderly persons [J]. Journals of Gerontology, 2000, 55(6): 368-374.

[49] GARCIA C, ESPINOZA S, LICHTENSTEIN M, et al. Health Literacy Associations Between Hispanic Elderly Patients and Their Caregivers [J]. Journal of Health Communication, 2013, 18(S1): 256-272.

[50] REBLIN M, UCHINO B N. Social and emotional support and its implication for health [J]. Current Opinion in Psychiatry, 2008, 21(2): 201-205.

[51] MATAS H, BRONSTEIN J. A qualitative Inquiry of Old People's Health Literacy in Situations of Health Uncertainty [J]. Health Literacy and Library Journal, 2018, 35(4): 319-330.

[52] GAZMARARIAN J A, BAKER D W, WILLIAMS M V, et al. Health Literacy Among Medicare Enrollees in a Managed Care Organization [J]. Jama the Journal of the American Medical Association, 1999, 281(6): 545-551.

[53] YATES C, PARTRIDGE H, BRUCE C. Learning wellness: how ageing Australians experience health information literacy [J]. The Australian Library Journal, 2009, 58(3): 269-285.

[54] DIVIANI N, PUTTE B V D, GIANI S, et al. Low Health Literacy and Evaluation of Online Health Information: A Systematic Review of the Literature [J]. Journal of Medical Internet Research, 2015, 17(5): 1-17.

[55] 欧光忠, 陈锦辉, 陈梅兰. 2013年福建省15~69岁居民健康素养现状调查研究 [J]. 慢性病学杂志, 2016(4): 377-380.

[56] 张乃心. 调查医学院校大学生健康信息素养情况分析 [J]. 中国卫生产业, 2018, 15(6): 166-167.

[57] 孙伟伟, 王辅之, 潘玮, 等. 蚌埠市大学生健康信息素养调查及影响因素分析 [J]. 中国卫生产业, 2018, 15(23): 186-187.

[58] Redmond T L. Electronic (Digital) Health Information Competency: A Comparative Analysis of Knowledge And Skills of Rural And Non-rural Freshman College Students Dissertation [D]. Mount Pleasant, MI: Central Michigan University, 2007.

[59] 王思思. 杭州市高校学生电子健康素养研究 [D]. 杭州: 杭州师范大学, 2015.

[60] 封竹兵. 高职医学生健康素养现状调查与研究 [D]. 南京: 东南大学, 2016.

[61] 李树峰, 张海明, 郭雨晨, 等. 山西某高校大学生健康信息素养现状调查和影响因素分析 [J]. 中国卫生产业, 2018, 15(29): 12-15.

[62] BIRRU M S, MONACO V M, CHARLES L, et al. Internet Usage by Low-Literacy Adults Seeking Health Information: An Observational Analysis [J]. Journal of Medical Internet Research, 2004, 6(3): 1-12.

[63] 宋士杰, 赵宇翔, 宋小康, 朱庆华. 互联网环境下失真健康信息可信度判断的影响因素研究 [J]. 中国图书馆学报, 2019, 45(04): 72-85.

Health Information Literacy: Concepts and Current Research

ZHANG Xiu^{1,3} LI Yuelin^{2,3}

(1. Tianjin University Renai College, Tianjin 301636, China; 2. Department of Information Resource Management, Business School, Nankai University, Tianjin 300071, China; 3. Research Center of Information Behavior, Nankai University, Tianjin 300071, China)

Abstract: [**Purpose/significance**] This article systematically reviews health information literacy research, identifying the attributes and relevant concepts of health information literacy (HIL), different levels of HIL at different age groups and their influencing factors, so as to provide references for the promotion of HIL and the implementation of the strategy of “Healthy China”. [**Method/process**] This is a critical review. It reviews the literature on the definition of HIL, the levels of HIL and the influencing factors shaping users' HIL. [**Results/conclusion**] Health information screening ability is an essential component of HIL, and users at different HIL levels demonstrate different effectiveness in the use of health information. However, users' HIL is generally low, and there are significant differences among different age groups. Therefore, it is necessary to design different training programs adapted for different characteristic groups, in order to improve users' HIL as a whole.

Keywords: Health information; Health information literacy (HIL); Factor

(本文责编: 孔青青)